



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	イチイ類挿し木試験床移植5年後の結果
Author(s)	奥谷, 昭; 湊, 克之
Citation	北海道大学演習林試験年報, 16, 33-34
Issue Date	1998-09
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/73266
Type	departmental bulletin paper
File Information	1997_1B-2.pdf



IB-2 イチイ類挿し木試験床移植5年後の結果

札幌実験苗畑 奥 谷 昭
演習林研究部 湊 克 之

はじめに

札幌実験苗畑ではイチイ類の養苗は実生によっているが、養苗技術多様化の一つとして挿し木試験を1991年に実施した。1992年に苗床へ移植した後5年が経過し、山出し可能となったので、その経緯について報告する。挿し穂の発根状態については1994年度試験年報に報告した。

それによると、苫小牧林で生育している長野県産の系統について採穂後におこなった雪中埋蔵日数と発根率、床替え後の活着率、2年後の活着率との間に正の相関関係があることが解った。

今回は、長野県産系統挿し木試験と、それと同時に起こった別種類を親木とした試験結果を用いて、山出しまでの活着状態と生育状況について報告する。

I 試験結果

1 活着状況

イチイ（長野県産とキャンパス産）、ヨーロッパイチイ、キミノオンコ、キャラボクの5種類の結果を、挿し穂から山出しまでの活着数と活着率の変化として表-1に掲げる。なお、比較のために1991年に播種した実生苗の養成経過を表の下方の2行に記した。

表-1 挿し穂からの活着数・活着率

種 類 名		挿穂時	床植時	'93据置時	95据置時	'96床替時	'97据置時	'98山出時
イチイ(長野)	本数(本)	1,300	945	526	300	244	94	0
	活着率(%)	100.0	72.7	40.5	23.1	18.8	7.2	0.0
イチイ(キャンパス)	本数(本)	240	210	163	42	27	22	22
	活着率(%)	100.0	87.5	67.9	17.5	11.3	9.2	9.2
ヨーロッパイチイ	本数(本)	273	240	235	209	205	185	140
	活着率(%)	100.0	87.9	86.1	76.6	75.1	67.8	51.3
キミノオンコ	本数(本)	122	42	15	4	3	1	1
	活着率(%)	100.0	34.4	12.3	3.2	2.5	0.8	0.8
キャラボク	本数(本)	266	265	241	110	47	28	25
	活着率(%)	100.0	99.6	90.2	41.4	17.7	10.5	9.4
実 生 (キャンパス)	本数(本)	41,800(粒)		2,616	2,023			2,020
	活着率(%)	100.0		6.3	4.8			4.8

* 活着率は、挿穂時数(「実生」では播種粒数)に対する各調査時の百分率である。

* 床植時の活着率は、「発根率」を、山出時のそれは「得苗率」を示す。

表-1から、山出しまでに達した活着率は長野県産の0%からヨーロッパイチイの51.3%と大きな違いがある。挿し穂の発根率は、キミノオンコでは30%台と小さいがその他の4種類は70%以上と大きく、キャラボクでは100%近くになっている。それに比べて実生苗の移植率は6.3%と極めて小さい。また、挿穂の発根率と山出しまでの活着率との間に高い相関関係は認められない。

2. 生育状況

山出し前年の苗長を表-2に示す。

挿し穂長が9cm前後であったことを考慮に入れると、挿し木苗の伸長量は実生苗と大きな違い

表-2 山出し前年の苗長(cm)

	イチイ(長野)	イチイ(キャンパス)	ヨーロッパイチイ	キミノオンコ	キャラボク	実生(キャンパス)
範囲	25-104	30-117	26-93	74	14-109	41-86
平均値	61.7	68.2	55.6	74.0	47.9	58.6

がなく、いずれも十分山出し可能な苗長であった。しかし、挿し木苗は移植後5年を経過しても枝性のままで芯芽の立ち上がりは全くなかった。また、ヨーロッパイチイには早くも着果個体が認められた。

II まとめ

1. 活着状況について

キミノオンコを除いた他の4種類の発根率は70%以上であり、キャラボクは99.6%となっていた。その後経年的に活着率を下げ、3年後の2回目の床替え時にはヨーロッパイチイの75.1%以外は20%以下と急速に低下している。そして、山出し時の活着率（以下得苗率という）はヨーロッパイチイの51.3%を除けば10%以下に止まっている。ただし、長野産イチイの0%は根切り虫の局地的な被害によるもので特異なケースと考えたい。実生苗は、'93年床替え時に6.3%と急速に減少している。その後の減少率は小さく、山出し時の得苗率は4.8%となっている。このように、挿し木苗の発根率は70%以上と高いが、その後、活着率は経年的に減少し、山出し時の得苗率は9%台となっている。一方、実生苗は発芽時に6.3%と急減し、その後の経年的な減少は少なく、山出し時の得苗率は5%弱となっている。得苗率からみると挿し木苗の方が優っている。ここで、ヨーロッパイチイの得苗率が51.3%と、他に比較して極端に高くなっているが、その理由は説明できない。

2. 生育状況について

床植えから5年経過の生育状況について述べる。ただし、活着率0%の長野産イチイを除く。表-2から、キャラボクを除くと全て25cm以上あり、5種類の平均値は61.5cmで、山出し可能な苗長となっている。実生苗の41cm以上、平均値58.6cmに比べても劣っていない。ただ、実生苗の範囲：41cm～86cmに比べて、挿し木苗は14cm～117cmとばらつきが大きい。

苗長以上に注目すべきは、挿し木苗全てに芯芽の立ち上がりがなく枝の状態にあることである。さらに、山出しまでの活着率が最も高いヨーロッパイチイの一部に着果が認められている。

以上、活着状況と生育状況について実生苗に比べると、挿し木苗は得苗率では劣らないが、苗長のばらつきが大きい、芯芽の立ち上がりがない、一部ではあるが着果個体があった等、今後のイチイ挿し木苗の生育は不透明である。このように実生苗に比べて明らかにすべき課題が多い。

おわりに

イチイ類養苗技術の多様化をめざした挿し木苗による養成苗試験について、その山出しまでの経過を報告した。最も大きい関心事は芯芽の立ち上がりを含めた山出し後の生育状況である。これらの事を明らかにするため、挿し木苗を実験苗畑内に定植し、今後の生育状況を調査することにした。

文 献

- 湊 克之・奥谷 昭：イチイ類の挿し木試験、北大試験年報、12、71-73,1994
森下義郎・大山浪雄：さし木の理論と実際、地球出版、p18,1973